

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963

THÈSE

N° 275

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Georges STROZ

Interne des Hôpitaux de Paris

Moniteur d'anatomie de la Faculté de Médecine

Né le 20 Janvier 1932, à Paris

Présentée et soutenue publiquement le 23 mars 1963

**Techniques et indications
des interventions sur le sphincter d'Oddi,
au cours
des affections non tumorales des voies biliaires
et en particulier de la lithiase**

Président : M. POILLEUX, Professeur

M P R I M E R I E
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX, 29
PARIS — 1963

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : STROZ

Prénom : GEORGES

Date de soutenance : 23 mars 1963

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

S T R O Z (GEORGES). —
Techniques et indications des
interventions sur le sphincter
d'Oddi, au cours des affec-
tions non tumorales des voies
biliaires et en particulier de la
lithiase. — Paris, Imp. R. Fou-
lon et Cie, 1963, in-8°, 55 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris,
1963, N°).

S T R O Z (GEORGES). —
Techniques et indications des
interventions sur le sphincter
d'Oddi, au cours des affec-
tions non tumorales des voies
biliaires et en particulier de la
lithiase. — Paris, Imp. R. Fou-
lon et Cie, 1963, in-8°, 55 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris,
1963, N°).

S T R O Z (GEORGES). —
Techniques et indications des
interventions sur le sphincter
d'Oddi, au cours des affec-
tions non tumorales des voies
biliaires et en particulier de la
lithiase. — Paris, Imp. R. Fou-
lon et Cie, 1963, in-8°, 55 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris,
1963, N°).

S T R O Z (GEORGES). —
Techniques et indications des
interventions sur le sphincter
d'Oddi, au cours des affec-
tions non tumorales des voies
biliaires et en particulier de la
lithiase. — Paris, Imp. R. Fou-
lon et Cie, 1963, in-8°, 55 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris,
1963, N°).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Georges STROZ

Interne des Hôpitaux de Paris

Moniteur d'anatomie de la Faculté de Médecine

Né le 20 Janvier 1932, à Paris

Présentée et soutenue publiquement le 23 mars 1963

**Techniques et indications
des interventions sur le sphincter d'Oddi,
au cours
des affections non tumorales des voies biliaires
et en particulier de la lithiase**

Président : M. POILLEUX, Professeur



IMPRIMERIE
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX, 29
PARIS — 1963

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulouquet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN : Léon BINET. *Membre de l'Institut*

1^{er} ASSESSEUR : Gaston CORDIER — 2^e ASSESSEUR : Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1^o CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

MM.

Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.), SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Educat. phys. et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	N...
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BINET (L.), BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	DOGNON (A.), DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale .	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Biochimie médicale	DESGREZ (P.), POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Pathologie chirurgicale	
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

MM.

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Cliniques chirurgicales :	
<i>Beaujon</i> : LORTAT-JACOB (J.-L.) — <i>Cochin</i> : LÉGER (L.), ABOULKER (P.) — <i>Hôtel-Dieu</i> : PATEL (J.) — <i>Pitié</i> : CORDIER (G.) — <i>Saint-Antoine</i> : GOSSET (J.) — <i>Salpêtrière</i> : SICARD (A.) — <i>Tenon</i> : OLIVIER (Cl.)	
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopéd. et traumat. (Cochin) ..	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais) ..	GAUDART D'ALLAINES (F. DE)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec) ..	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades) ..	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilit. (St-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard) .	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales :	
<i>Boucicauf</i> : MILLIEZ (P.) — <i>Broussais</i> : LENÈGRE (J.) — <i>Cochin</i> : JUSTIN-BESANÇON (L.), BROUET (G.) — <i>Hôtel-Dieu</i> : BARIÉTY (M.) — <i>Lariboisière</i> : SÈZE (S. DE) — <i>Pitié</i> : DREYFUS (G.) — <i>Saint-Antoine</i> : KOURILSKY (R.)	
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat) ..	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	GENNES (L. DE)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales :	
<i>Baudelocque</i> : LACOMME (M.) — <i>Foch</i> (Suresnes) : MERGER (R.).	
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal) .	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière) ..	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades) ..	MARIE (J.)
Clinique de pneumo-ptisiologie (Laënnec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard) ..	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine) ..	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique	PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale	DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Médecine	BOUR (H.), LHERMITTE (F.), PEQUIGNOT (H.)
----------------	--

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

Anatomie :

MM. CABROL (C.); COUINAUD (C.);
GILLOT (C.); OLIVIER (G.), *pr. s. ch.*

Anatomie pathologique :

Mlle GAUTHIER-VILLARS (P.), *pr. s. ch.*; MM. ABELANET (R.); CHOMETTE (G.); GOUYGOU (Ch.), *m. conf.*; NEZELOFF (Ch.); ORCEL (L.); PAILLAS (J.).

Anesthésiologie :

MM. KERN (E.); VOURC'H (G.).

Bactériologie :

MM. BARBIER (P.), *pr. s. ch.*; CHRISTOL (D.); LE MINOR (L.); TOURNIER (P.).

Biochimie médicale :

MM. BAULIEU (Et.), *m. conf.*; BOURILLON (R.); CARTIER (P.); DREYFUS (J.-Cl.); GONNARD (P.); KRUH (J.); JEROME (H.).

Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports : M. PLAS (F.).

Carcinologie :

MM. BOIRON (M.); DENOIX (P.); MATHÉ (G.); SELIGMANN (M.).

Dermato-Syphiligraphie :

MM. CIVATTE (J.); DUPERRAT (B.).

Electro-Radiologie :

M. LEDOUX-LEBARD (G.).

Hématologie :

MM. BESSIS (M.); BILSKI-PASQUIER (G.); DAUSSET (J.); DUHAMEL (G.).

Histologie :

MM. COUJARD (R.), *pr. s. ch.*; MAROIS (M.); RACADOT (J.).

Hydrologie :

MM. BESANÇON (F.); CORNET (A.).

Hygiène :

MM. BOYER (J.), *pr. s. ch.*; BLANCHER (G.); Mme CORRE-HURST (L.); SAPIN-JALOUSTRE (H.).

Maladies infectieuses :

MM. BASTIN (R.), *pr. s. ch.*; DUPONT (V.).

Médecine légale :

MM. FOURNIER (E.); GUENIOT (M.); HADENGUE (A.).

Médecine du travail : M. ALBAHARY (C.).

Neuro-chirurgie : M. PERTUISET (B.).

Neurologie : M. LAPRESLE (J.).

Obstétrique :

MM. GRANJON (A.); HERVET (E.); LE LORIER (G.); LEVY (J.); MORIN (P.); MUSSET (R.); ROBEY (M.); SENÈZE (J.); SUREAU (C.); THOYER-ROZAT (J.).

Ophthalmologie :

MM. BRÉGEAT (P.); DUBOIS (A.); SARAUX (H.).

Orthopédie :

MM. JUDET (R.); MEARY (R.); POSTEL (M.); RAMADIER (J.).

Oto-rhino-Laryngologie :

MM. DEBAIN (J.); PIALOUX (P.).

Parasitologie :

MM. GOLVAN (Y.); LAPIERRE (J.).

Pathologie chirurgicale :

MM. BARCAT (J.); BINET (J.-P.); CERBONNET (G.); CHATELIN (C.-L.); DUBOST (Ch.); DUBOST (Cl.); FAUREL (J.); FLABEAU (F.); GARBAY (M.); GARNIER (H.); GAUDART-D'ALLAINES (Cl. de); GERMAIN (A.); LATASTE (J.); LOYGUE (J.); MERCADIER (M.); NATALI (J.); PELLERIN (D.); PERROTIN (J.); ROBERT (H.); THOMERET (G.).

Pathologie exotique : M. SCHNEIDER (J.).

Pathologie expérimentale :

MM. BENHAMOU (J.-P.); BERTHAUX (P.); BOVIN (P.); CROSNIER (J.); HARTMANN (L.); LÉPER (J.), *pr. s. ch.*; MAURICE (J.); MIKOL (Cl.); RICHET (G.).

Pathologie médicale :

MM. AUSSANNAIRE (M.); BOUVIER (J.); BOUVRAIN (Y.); BRICAIRE (H.); BRISSAUD (H.); BROCARD (H.); BUGE (A.); CATINAT (J.); CHRÉTIEN (J.); COBLENTZ (B.); CONTAMIN (F.); COURY (C.); ETIENNE (J.-P.); FREZAL (J.); FRITEL (D.); HENNEQUET (A.); HIMBERT (J.); HOUSSET (E.); LAROCHE (Cl.); LESOBRE (R.); LÉVÈQUE (B.); MACREZ (C.); MOREAU (L.); NICK (J.); ROYER (P.); TOURNEUR (R.); WOLFROMM (R.).

Pédiatrie-Puériculture :

MM. LAFOURCADE (J.); LEPERCQ (G.); MANDE (R.); MOZZICONACCI (P.); POLONOVSKI (C.); ROSSIER (A.); VIALATTE (J.).

Pharmacologie :

MM. BOISSIER (J.); LECHAT (P.).

Physiologie :

MM. BARRES (G.); DEJOURS (P.),
pr. s. ch.; DURAND (J.); GIRARD *m.*
conf.; HUGELIN (A.); SCHERRER (J.).

Physique médicale :

MM. CHANTEUR (J.); GOUGEROT (L.),
m. conf., *pr. s. ch.*; GREMY (F.), *m.*
conf.; MILHAUD (G.); PELLERIN (P.);
ROUCAYROL (J.-Cl.); TUBIANA (M.),
m. conf.

Pneumo-phthisiologie :

MM. KREIS (B.); MEYER (A.);
RENAULT (P.).

Psychiatrie : M. PICHOT (P.).

Psychiatrie infantile :

MM. DENIKER (P.); DUCHE (D.);
FLAVIGNY (H.).

Rhumatologie : M. DELBARRE (F.).

pr. s. ch.

Stomatologie :

MM. CERNEA (P.); Mme CHAPUT
(A.), *m. c. agr.*; M. GRELLET (M.).

Thérapeutique :

MM. CHASSAGNE (P.); MARCHE (J.).

Urologie :

MM. AUVERT (J.); MOULONGUET (A.);
QUENU (L.).

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

Anatomie : M. DEBEYRE (J.).

Clinique chirurgicale : VERNE (J.-M.).

Clinique médicale :

MM. PERRAULT (M.); RAMBERT (P.);
THIEFFRY (S.).

Clinique obstétricale :

MM. GRASSET (J.); MAYER (M.).

Clinique ophtalmologique :

MM. DESVIGNES (P.); OFFRET (G.).

Clinique pédiatrique et puériculture :

M. LAPLANE (R.).

Clinique psychiatrique : M. BARUK (H.).

Clinique urologique : M. KUSS (R.).

IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie M. HAUDUROY (P.), *prof. sans chaire*

Pathologie chirurgicale M. RUDLER (J.), *prof. sans chaire*

V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

M. BOLTANSKI (E.) — M. LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté M. LENA (J.)

Secrétaire principal Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque,

Conservateur du Musée d'Histoire de la

Médecine

M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateurs

Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.),
QUIÉVREUX (E.)

Bibliothécaire

Mmes CONDET (J.), FORGET (F.),
Mlle LAURENT (H.)

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises
dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres
à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A LA MEMOIRE DE MON PERE

Son absence en ce jour m'est cruelle.

A MA MERE

A MA FEMME

A MES ENFANTS

En témoignage de tendre affection.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR FÉLIX POILLEUX

Professeur de la Chaire de Séméiologie
à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien des Hôpitaux de Paris
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui m'a fait l'honneur d'accepter la
présidence de cette thèse, et qui pendant
un semestre de mon internat m'a prodigé,
avec cette bienveillance dont il
entoure ses élèves, son enseignement.*

*Qu'il soit assuré de ma respectueuse
reconnaissance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR MAURICE CHAMPEAU

Chirurgien des Hôpitaux

*Qui a mis le sujet de cette thèse et
ses dossiers, ainsi que sa très grande
expérience à ma disposition.*

*Qu'il soit remercié de son enseigne-
ment et de son accueil amical, alors que
je n'étais qu'un néophyte.*

A MES MAITRES D'EXTERNAT

A LA MÉMOIRE DU PROFESSEUR PIERRE BROcq

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MAURICE DEROT

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GILBERT DREYFUS

A MONSIEUR LE DOCTEUR FRED SIGUIER

A MONSIEUR LE DOCTEUR LAMBLING

*Qu'ils trouvent ici l'expression de ma
gratitude pour l'enseignement qu'ils
m'ont donné.*

A MES MAÎTRES D'INTERNAT

MONSIEUR LE DOCTEUR HORACE BILLET

Chirurgien des Hôpitaux de Paris

MONSIEUR LE DOCTEUR ROBERT SOUPAULT

Chirurgien Honoraire des Hôpitaux de Paris
Président de l'Académie de Chirurgie

MONSIEUR LE DOCTEUR PIERRE GUENIN

Chirurgien des Hôpitaux de Paris

*Qui m'a accueilli par deux fois dans
son Service.*

Qu'il soit assuré de ma reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR ANDRÉ SICARD

Professeur de Clinique Chirurgicale
Chirurgien des Hôpitaux de Paris

*Qu'il trouve ici l'expression de ma res-
pectueuse gratitude.*

MONSIEUR LE DOCTEUR J.-P. CALVET

Chirurgien des Hôpitaux de Paris

*Qu'il soit remercié de son accueil
affectueux et de son enseignement.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CL. HOUDARD

Chirurgien des Hôpitaux de Paris

A MONSIEUR LE DOCTEUR CL. FRILEUX

Chirurgien des Hôpitaux de Paris

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. NATALI

Chirurgien des Hôpitaux de Paris

*Qu'ils trouvent ici l'expression de ma
gratitude pour leur aide.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR H. LARRIEU

Chirurgien des Hôpitaux de Paris

A MONSIEUR LE DOCTEUR PIERRE FELLUS

Chirurgien Assistant des Hôpitaux de Paris

A MONSIEUR LE DOCTEUR PIERRE PINEAU

*Je les remercie de leur patience et de
leur amitié.*

PLAN

INTRODUCTION ET HISTORIQUE

Chapitre I

GENERALITES

Chapitre II

LES MOYENS DU DIAGNOSTIC

Chapitre III

TECHNIQUES ET INDICATIONS DES INTERVENTIONS

CONCLUSIONS

INTRODUCTION

Depuis de nombreuses années, le rôle du dysfonctionnement du sphincter d'Oddi a attiré l'attention des chirurgiens et des médecins qui cherchaient à expliquer les fréquents échecs de la cholécystectomie.

Bien que la sténose du sphincter ait été décrite par ODDI en 1886, et que la première papillotomie ait été pratiquée par MAC BURNEY en 1891, les interventions directes sur le sphincter restent rarement pratiquées jusqu'à une date récente.

Cependant, l'importance d'un bon fonctionnement oddien n'échappe pas aux divers auteurs, mais la difficulté du diagnostic et la gravité de ces interventions en restreignent les indications. La préférence va le plus souvent aux interventions de dérivation interne, sous l'impulsion en particulier des auteurs autrichiens et allemands (SASSE, LORENZ).

Les travaux de P.L. MIRIZZI qui en 1933 décrit la cholangiographie durant l'opération, et ceux de DELFOR DEL VALLE qui décrit l'oddite scléro-rétractile, vont permettre un très net progrès.

C'est ainsi que DEL VALLE décrit en 1939 les divers moyens de traitement de la sténose oddienne, le but étant de permettre « un libre écoulement de la bile », seul gage de suites parfaites.

Au même moment, le Congrès Français de Chirurgie étudie la valeur et les suites des interventions de dérivations bilio-digestives et en souligne les inconvénients (MALLET-GUY, SOUPAULT).

Dès lors, l'impulsion est donnée et les publications vont se multiplier.

Déjà en 1911, Pierre DUVAL avait décrit un procédé de drainage interne par tube perdu, qui sera repris par de nombreux auteurs.

En 1946, CATELL, aux Etats-Unis, introduit l'usage du drainage trans-papillaire par un tube en T à branche inférieure longue.

CHAMPEAU présente en France un drain trans-papillaire dérivé du drain de CATELL.

La sphinctérotomie, sous ses diverses formes, prend peu à peu la première place.

Les travaux anatomiques de RETTORI permettent, en 1956, une connaissance plus précise du sphincter oddien et l'établissement d'un schéma, actuellement admis par tous.

Malgré l'abondance de la littérature, il reste néanmoins malaisé de définir une ligne de conduite standard concernant le traitement des oddites.

C'est en effet au cours de l'intervention que la décision doit le plus souvent être prise, en fonction des données de l'exploration, et ceci explique les différences relevées dans les travaux publiés.

Si, dans certains cas, la décision d'une sphinctérotomie est facile à prendre, ailleurs au contraire les avis vont diverger considérablement. Or, s'il est sans aucun doute grave de laisser subsister une gêne à l'écoulement oddien, il n'est pas non plus anodin de sectionner un sphincter sain.

Il semble que le progrès réside actuellement dans une amélioration des méthodes d'exploration per-opératoires et dans une meilleure interprétation de leurs données.

Le but de ce travail est d'essayer, par l'étude de 175 dossiers provenant du service hospitalier de notre Maître, le Docteur CHAMPEAU, et de sa pratique privée, de codifier les indications actuelles des divers moyens d'action sur les oddites associées à la lithiase biliaire.

Généralités

A) Nous avons étudié 175 dossiers ayant nécessité, pour une affection lithiasique des voies biliaires, une intervention au niveau de l'Oddi.

Ces 175 cas se décomposent de la façon suivante :

1) 97 cas de lithiase de la voie biliaire principale avec oddite.

Ces cas s'inscrivent dans les 469 interventions portant sur le cholédoque, faites tant en ville qu'à l'hôpital, ce qui fait qu'une fois sur cinq il a été nécessaire d'agir au niveau de l'Oddi (20 %).

Remarquons néanmoins qu'il n'y a eu section du sphincter que dans 46 cas, soit environ 10 %.

Ces chiffres diffèrent donc sensiblement de ceux avancés récemment par divers auteurs en ce qui concerne le pourcentage des sphinctérotomies dans la lithiase cholédocienne :

- BARRAYA : 50 %.
- GOINARD : 75 %.
- HEPP : 40 %.
- ROUX : 30 %.
- SOUPAULT : 40 %.

Ils sont plus proches de ceux de PATEL, NARDI et LATASTE : 20 %.

2) 27 oddites résiduelles, avec ou sans récurrence calculueuse, après cholécystectomie.

3) 51 cas de lithiase vésiculaire avec oddite.

B) La prédominance de la lithiase dans le sexe féminin a été retrouvée nettement : 131 femmes.

L'âge moyen est compris entre 40 et 70 ans.

C) La mortalité globale a été de 19 sur 175 cas, soit environ 9%.

Ce chiffre est proche de ceux avancés par divers auteurs en ce qui concerne la chirurgie oddienne :

— KOURIAS : 8 %.

— ROUX et RETTORI : 7 sur 97 cas.

— OLIVIER : 7 sur 83 cas.

Ainsi, il apparaît d'emblée que le fait d'agir sur la papille augmente lourdement la mortalité et la morbidité post-opératoire.

La mortalité habituelle des interventions sur les voies biliaires étant pour tous les auteurs de l'ordre de 1 à 2 %.

L'acte papillaire ne saurait donc, en aucun cas, comme cela a été proposé récemment, devenir un acte de routine. La sphinctérotomie ne doit pas supplanter le drainage externe en tant que simple méthode de drainage, malgré tous ses avantages théoriques, car la mortalité opératoire en est plus importante.

Les moyens du diagnostic

I. — LE DIAGNOSTIC PRE-OPERATOIRE

Le problème diagnostique peut se poser dans des circonstances diverses :

1) LITHIASSE DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

Cliniquement, la malade présente en règle des signes d'obstruction cholédocienne (ictère par rétention, crise d'angiocholite) qu'il est impossible de rattacher à une oddite plutôt qu'à une lithiasse du cholédoque. Aussi le diagnostic porté le plus souvent est-il celui de calcul du cholédoque.

La cholangiographie intra-veineuse pré-opératoire donne, en l'absence d'une rétention biliaire importante, des résultats variables :

- la vésicule est dans la majorité des cas exclue;
- la voie biliaire principale injectée apparaît dilatée, contenant un ou de nombreux calculs. Il n'y a pas de passage duodénal du produit de contraste.

Ailleurs, elle est au contraire mal imprégnée, le bas-cholédoque étant difficilement visible.

Ainsi le diagnostic d'oddite associée qui est capital pour l'avenir, n'est-il le plus souvent porté qu'au cours de l'intervention.

2) LITHIASSE VÉSICULAIRE AVEC ODDITE

Cliniquement, le diagnostic d'oddite associée pourra être évoqué, lorsqu'aux crises douloureuses s'ajoutent :

- des signes même passagers de rétention biliaire;

- des crises d'allure angiocholitique avec frissons et fièvre;
- un ictère par rétention plus ou moins fugace.

C'est ce que DEL VALLE dénomme le syndrome de cholédoco-oddite scléro-rétractile.

La cholangiographie pré-opératoire montre ici une dilatation cholédocienne sans calcul du cholédoque, qui est le signe le plus communément retrouvé (20 fois sur 32).

Le bas-cholédoque a parfois un aspect effilé en queue de radis et il n'y a guère de passages duodénaux du produit. Mais la voie biliaire peut ne pas être bien injectée, rendant le diagnostic pré-opératoire seulement probable.

3) ODDITES RÉSIDUELLES

Le diagnostic est ici facilité par la notion d'une intervention préalable sur les voies biliaires.

L'intervalle libre qui sépare la première intervention de la reprise des troubles est variable et s'étend de un mois à dix-huit ans.

La réintervention se situe, dans nos cas, de la façon suivante :

- un mois à un an : 3 cas, dont 2 pour fistule biliaire externe après ablation d'un drainage de Kehr (il s'agissait de calculs restants avec oddite);
- un an : 1 cas;
- deux ans : 4 cas;
- trois ans : 2 cas;
- quatre ans : 2 cas;
- plus de cinq ans : 15 cas.

Les signes qui attirent à nouveau l'attention sur la voie biliaire sont donc parfois très précoces. Ailleurs, au contraire, le plus souvent dans nos observations, les troubles surviennent relativement tardivement.

Le tableau clinique d'une oddite résiduelle ou secondaire est des plus variables :

- fuite biliaire externe précoce avec ou sans ictère;

- syndrome douloureux analogue à celui qui avait motivé l'intervention, ou aggravé par des crises d'angiocholite, ou une rétention biliaire d'intensité et de durée très variables.

La cholangiographie intra-veineuse : elle a été le plus souvent explicite, en révélant un cholédoque dilaté, parfois lithiasique; plus rarement, en montrant une image caractéristique d'oddite.

En conclusion :

— Les signes cliniques d'une atteinte oddienne n'ont pas une physionomie très nette. Ce sont ceux de la rétention biliaire de l'infection qui accompagne la stase. Sténose et infection sont en effet à l'origine de tous ces troubles, sans que le plus souvent il soit possible de définir si c'est l'infection qui a entraîné l'oddite ou, au contraire, ce qui est le plus vraisemblable, la gêne à l'écoulement biliaire qui entraîne une infection.

— Radiologiquement, la dilatation du cholédoque est sans doute le signe le plus évocateur, à plus forte raison s'il ne contient pas de calcul.

II. — LE DIAGNOSTIC PER-OPERATOIRE

Il est essentiellement d'ordre radiologique, depuis la description de la cholangiographie durant l'opération par MIRIZZI, en 1933. Il est aussi d'ordre manométrique.

A) LA CHOLANGIO-MANOMETRIE PER-OPERATOIRE

1) LA TECHNIQUE DE MIRIZZI

La technique originale de MIRIZZI, qui ne comporte aucune exploration manométrique, n'en constitue pas moins un immense progrès dans le domaine du diagnostic.

Exposant sa méthode en 1933, l'auteur pouvait rapporter les années suivantes plusieurs séries de 100 cas opérés sous contrôle radiologique, où il avait ainsi mis en évidence une oddite associée dans 8 % des cas.

La cholangiographie per-opératoire permet en outre, ainsi que le souligne DEL VALLE, le contrôle de la vacuité de la voie biliaire principale en fin d'intervention, et le contrôle de la liberté du passage oddien.

Nous avons pu ainsi découvrir, en pratiquant cette radiographie de contrôle par le drain de Kehr, après extraction des calculs par cholécotomie, dans 4 cas un calcul restant, qui fut alors extrait sans encombre. Ce calcul, en cas d'empierrement de la voie biliaire, se loge volontiers dans la branche gauche du canal hépatique.

La technique de la cholangiographie per-opératoire a été entièrement réexposée par MIRIZZI, en 1957, dans son livre sur la lithiase de la voie biliaire principale.

La vérification du cholédoque en fin d'intervention se fait à l'aide de sondes métalliques malléables à embouts olivaires.

En 1958, GUÉNIN propose d'utiliser des sondes en gomme à ballonnets gonflables obturants, qui permettent une injection vers le haut, puis vers le bas.

Pour notre part, la vérification en fin d'intervention fut faite le plus souvent par un drain de Kehr, la suture cholédocienne ayant toujours été suffisamment étanche pour permettre la réussite de clichés satisfaisants.

2) L'ÉTUDE SIMULTANÉE DES PRESSIONS

L'étude simultanée des pressions qui règnent à l'intérieur du cholédoque réalise une étude manométrique du fonctionnement oddien.

Deux méthodes principales sont actuellement utilisées :

a) *L'étude du jeu oddien à pression constante :*

On la réalise à l'aide de l'appareillage de CAROLI et FOURÈS. Mais on peut aussi se servir de tubes en verre permettant une mesure simplifiée des pressions.

b) *L'étude kinésimétrique :*

Décrite récemment par POILLEUX et GOIDIN et exposée en détail dans la thèse de MICHON, elle mesure les variations de pression à débit constant et permet une analyse plus fine du jeu oddien que la méthode de CAROLI.

c) *La débitmétrie :*

STALPORT utilise, pour sa part, un débitmètre électronique qui est relié à un nécessaire à perfusion de CAROLI, et permet la mesure des variations de débit pour une pression légèrement supérieure à la pression de passage.

3) L'EXPLORATION

L'exploration, aussi bien radiologique que manométrique, sera donc le premier temps important de l'opération.

Elle se fait le plus souvent par intubation du cystique à l'aide d'une canule raccordée à l'appareil de mesure des pressions et de perfusions de la diodone.

— Quelquefois, elle sera faite par ponction directe du cholédoque, en particulier si le cystique n'est pas perméable ou s'il existe une dilatation très importante de la voie biliaire principale.

— Il arrive aussi qu'elle soit faite par la vésicule, en cas de syndrome non lithiasique où l'on désire conserver la vésicule.

— Enfin, dans un certain nombre de cas, elle est faite par le drain de Kehr après que, par une cholédocotomie, on ait extrait les calculs.

4) L'ODDITE SCLÉRO-RÉTRACTILE

Elle donne un aspect caractéristique quelle que soit la méthode utilisée.

— Pression de passage très élevée, ou même absence de passage en hyperpression.

— Pression résiduelle très nettement supérieure à la normale.

— Dilatation du cholédoque qui se termine par une extrémité effilée « en queue de radis ».

— Reflux massif dans le Wirsung qui se dessine et remonte presque parallèlement au cholédoque.

— Absence de passage duodénal.

La kinésimétrie permet en outre de retrouver :

— une résiduelle initiale élevée;

— une courbe de blocage avec « akinésie », même à un débit supérieur au début physiologique. Lorsqu'il n'y a pas de calcul du cholédoque, l'absence d'ondulations oddiennes étant un signe pathognomonique.

5) DIAGNOSTIC

Plus difficile est le diagnostic d'une oddite inflammatoire, interstitielle ou œdémateuse.

La kinésimétrie représente ici un progrès certain, permettant de retrouver un jeu oddien normal ou subnormal à débit élevé, qui témoigne de l'inflammation oddienne, mais aussi de l'intégrité du sphincter, de ses possibilités de récupération, et limite ainsi les indications de la sphinctérotomie (POILLEUX).

6) LA MÉTHODE UTILISÉE DANS NOS 175 CAS

La cholangio-manométrie a été associée à la radioscopie per-opératoire, à l'aide du sarcophage qui permet à l'opérateur de se rendre compte, par personne interposée, du fonctionnement de l'Oddi.

Le radiologue a de la sorte suivi dans tous les cas le remplissage du cholédoque et la qualité des passages oddiens.

Aussi, même en présence de pressions perturbées, la possibilité de passages oddiens a-t-elle fait restreindre volontairement les indications de section sphinctérienne.

L'avenir semble d'ailleurs appartenir à l'étude radioscopique et télévisée per-opératoire qui permet d'observer à loisir le fonctionnement de l'Oddi que l'on voit s'ouvrir et se fermer.

en couplant cette méthode avec une perfusion à débit constant qui paraît plus proche de la réalité que la perfusion à pression constante.

7) EPREUVES PHARMACO-DYNAMIQUES

Diverses épreuves pharmaco-dynamiques peuvent être pratiquées durant cette étude per-opératoire, qui toutes ont pour but de faciliter la distinction entre :

- les oddites scléreuses qui y restent insensibles;
- les oddites inflammatoires où le spasme joue un rôle important et qu'elles cherchent à lever.

Ce sont par exemple :

- le test à la myoplégine de STALPORT;
- l'épreuve au nitrite d'amyle;
- l'injection d'atropine intra-veineuse.

Cette distinction apparaît, en effet, à tous les auteurs comme essentielle, à moins qu'on ne veuille opter de principe pour la sphinctérotomie.

B) L'EXPLORATION INSTRUMENTALE

Elle a gardé à nos yeux une utilité certaine.

Il est classique d'insister sur son imprécision et sur ces dangers (fausses routes, traumatisme oddien, hémorragies).

Faite avec douceur, cette exploration n'a cependant jamais donné d'incidents.

Le cathétérisme du cholédoque, lorsqu'une cholédocotomie a été nécessaire, ou même par voie trans-cystique à l'aide d'un béniqué, d'une canule de Lasala, d'une sonde en gomme, d'un explorateur de Bakes, a toujours été pratiqué quand cela a été possible.

L'impossibilité de franchir la papille confirme la notion radio-manométrique d'oddite scléreuse et permet un abord combiné de la papille, plus simple que son abord par voie duodénale pure.

Au contraire, il est parfois possible de franchir avec aisance un sphincter paraissant sténosé et que la radio-manométrie biliaire n'avait pas permis d'explorer parfaitement (s'il existe par exemple une lithiase de l'ampoule de Vater).

Sans insister, rappelons que si ce cathétérisme est devenu pour nous presque un geste de routine en cas de lithiase du cholédoque, il n'est jamais une manœuvre de force.

Techniques et indications des interventions

I. — LA DILATATION DE LA PAPILLE

Elle apparaît désormais comme une manœuvre mineure, volontiers proscrite, car dangereuse et inutile.

Il ne doit plus jamais s'agir de ce que DEL VALLE décrivait sous le nom de « divulsion de la papille ».

Quel que soit l'instrument utilisé (sonde en gomme, béniqué métallique de Lasala ou de Finochietto), elle doit être faite d'une main légère.

Il s'agit d'un cathétérisme doux et progressif qui permet parfois de franchir un Oddi spasmé, d'effondrer un capuchon muqueux (le phimosis du sphincter décrit par ROUX) et laisse présager alors de l'intégrité de l'Oddi.

Il s'agit aussi d'une exploration routinière après extraction de calculs du cholédoque, qui confirme par une sensation tactile les données de la radio-manométrie.

1) DANS LA LITHIASE CHOLÉDOCIENNE :

Le cathétérisme a donc été systématique :

- Vingt-cinq cas n'ont nécessité aucun autre geste Oddien, soit qu'il s'agissait d'Oddite spasmodique, soit que les images ou les pressions laissaient planer un doute sur le fonctionnement Oddien ;
- Cette dilatation simple de la papille fut suivie dans treize cas de fermeture primitive du cholédoque, et dans douze cas de drainage externe à la Kehr.

Les suites en ont été simples.

On relève 2 décès, liés au terrain :

- *Obs. TRO...* — Opérée le 26 décembre 1953

Cholécystite calculieuse. Calcul du cholédoque. Papillite.

Liquide séri-bilieux sus-mésocolique. Vésicule et pédicule enflammés.

Cholécotomie et ablation d'un calcul sus-papillaire. Il existe une oddite scléreuse qui ne se laisse pas dilater facilement.

Cholécystectomie et drain de Kehr.

Les suites sont marquées par une complication pulmonaire au cinquième jour qui entraîne le décès.

- *Obs. LAN... Pierre*, soixante-dix-neuf ans

Cardiaque présentant à l'électrocardiogramme un bloc de branche avec signes de surcharge ventriculaire gauche. Opéré le 2 décembre 1960 au cours d'un ictère par rétention.

Petite vésicule scléro-atrophique. R.M.B. par le cystique : pression de passage à 15. Suspicion de calculs du cholédoque et résiduelle à 13. Cholécotomie et extraction des calculs. Dilatation de la papille et drain de Kehr.

Les suites sont marquées par une défaillance cardio-rénale avec infection respiratoire et décès.

2) DANS LA LITHIASÉ VÉSICULAIRE :

La dilatation de la papille a été faite dans cinq cas, dont trois par voie transeystique à l'aide d'un béniqué.

Il y avait à chaque fois un doute radio-manométrique sur l'Oddi : résiduelle élevée malgré l'atropine; Oddite vue en scopie télévisée; sensation de gêne au passage du cathéter; image radiologique de papillite.

Le cathétérisme a été facile et a permis de terminer l'intervention simplement.

On relève 1 décès :

• *Obs. GERBA...*

Cholangite suppurée diffuse opérée en urgence le 11 décembre 1953.

Enorme vésicule remplie de boue biliaire. Pédiculite. Le cholédoque distendu contient la même purée que la vésicule. Il n'y a pas de lithiase mais l'exploration instrumentale perçoit très bien une oddite au passage du cathéter. Dilatation de la papille et drain de Kehr.

Les suites sont marquées par une élévation thermique et le décès au troisième jour.

3) CATHÉTÉRISME

Le cathétérisme a enfin permis l'abord combiné de la papille préconisé par de nombreux auteurs (SOUPAULT, HEPP).

Cette manière de procéder nous paraît préférable à la recherche souvent laborieuse de la papille par duodénotomie première.

4) EN CONCLUSION :

- La dilatation de la papille est plus un geste diagnostic qu'un geste thérapeutique.
- Faite avec douceur, elle est sans danger.
- Elle permet enfin de faire aisément un abord Oddien transduodéal.

II. — LE DRAINAGE TRANSPAPILLAIRE

CATELL introduit cette méthode en 1946, en utilisant un drain en T à branche inférieure longue.

CHAMPEAU utilise pour sa part un drain en T à branche inférieure courte.

Cette méthode a connu une vogue considérable. Tous les auteurs en ont été les ardents utilisateurs vers 1953, pour ensuite le délaisser en l'accablant de tous les défauts.

Il est certain que la meilleure connaissance de la physiopathologie Oddienne en limite les indications actuelles, puisqu'il est aujourd'hui plus facile de faire la part entre Oddite scléreuse qui relève de la sphinctérotomie et Oddite inflammatoire qui peut guérir simplement après drainage externe et ablation de la vésicule.

Il n'en reste pas moins qu'il rend encore des services ainsi qu'en témoignent nos observations et celles plus abondantes de CATELL et qu'il ne parait pas à tout prendre plus dangereux qu'une sphinctérotomie abusive.

En 1959, CHAMPEAU rappelle dans les *Actualités de l'Hôtel-Dieu* :

— Son mode d'introduction soit par voie cholédocienne pure après dilatation de la papille en s'aidant au besoin d'un mandrin, soit par voie mixte après duodénotomie complémentaire.

— Ses indications majeures :

- a) les oddites spasmodiques ou inflammatoires;
- b) en complément d'une sphinctérotomie.

Nous n'aurons en vue dans ce chapitre que son utilisation à titre isolé, après dilatation de la papille.

1) LITHIASÉ CHOLÉDOCIENNE

Nous en avons relevé 26 cas :

- 14 avant 1960;
- 12 depuis.

Il s'agissait dans la majorité des cas de calculs sus-papillaires extraits par cholédocotomie avec oddite discrète (image radiologique suspecte avec pressions normales et cathétérisme aisé de la papille).

Ces indications peuvent sembler abusives, un drain de Kehr aurait peut-être eu la même action thérapeutique. Le drainage trans-papillaire a paru cependant être une méthode de sécurité, ainsi qu'en a témoigné l'évolution.

On relève deux décès :

• *Obs. DOM...*

Malade âgée de soixante-seize ans opéré le 13 mars 1961 pour une lithiase du cholédoque et de la vésicule.

Mise en place d'un drain trans-papillaire après dilatation de la papille.

Les suites sont marquées par le décès au deuxième jour dans un tableau hyperthermique avec agitation.

• *Obs. FARR...*

Malade âgé de soixante-neuf ans. Intervention en 1957 pour ictère par rétention et fistule cœcale. Dilatation de la papille et drain trans-papillaire, et hémicolectomie droite.

Décès au quinzième jour dans un tableau hyperazotémique.

Parmi les arguments qui ont joué le plus souvent en faveur du drain trans-papillaire, on retrouve la notion de terrain. Il s'agissait de malades en plus mauvais état général ou d'âge plus élevé. Cette méthode a donc paru plus simple et moins dangereuse que la section du sphincter.

Dans un cas, même au risque de paraître paradoxal, ce mode de drainage a été utilisé chez un malade présentant une réaction pancréatique subaiguë, sous couvert d'inhibiteur de Kunitz.

Ainsi, aucune des complications décrites à propos de ce drain n'a été observée ici.

PATEL, NARDI et LATASTE, en 1959, l'avaient utilisé 21 fois isolément avec 3 décès; mais ils soulignaient l'état en général plus grave des malades ayant bénéficié de cette méthode et notaient les bons résultats obtenus à distance (pas de réintervention).

CATELL, en 1960, retrouve 205 utilisations isolées sans accidents.

THOMPSON incrimine par contre dans 17 cas de pancréatites aiguës post-opératoires, le drain trans-papillaire.

2) LITHIASÉ VÉSICULAIRE AVEC ODDITE

On relève 14 drainages trans-papillaires, dont 9 avant 1960. Il y avait à chaque fois une oddite certaine, mais qui, bien que prouvée, a pu être facilement cathétérisée. C'est pourquoi le drain trans-papillaire a été préféré.

On note un décès par pancréatite aiguë post-opératoire dont nous reverrons l'observation.

3) ODDITES RÉSIDUELLES

Le drain trans-papillaire a été utilisé une fois pour un calcul restant enlevé un mois après l'intervention, avec oddite résiduelle. L'évolution fut sans incident.

Ainsi le drainage trans-papillaire a été utilisé isolément dans 41 cas avec un seul décès par pancréatite aiguë hémorragique.

Nous reverrons que, aussi bien dans nos observations que dans la littérature, les agressions du sphincter à l'aide d'un bistouri sont de ce point de vue beaucoup plus dangereuses.

Notre opinion rejoint ici celle de CATELL, qui rejette le mécanisme le plus souvent avancé de la compression de la terminaison du Wirsung par le drain. C'est le traumatisme oddien qui est responsable des accidents pancréatiques et non le drain.

Nous réservons donc cette méthode :

- soit aux oddites spasmodiques ou inflammatoires, en particulier chez des sujets âgés ou fatigués;
- soit à titre de complément après ablation d'un calcul sus-papillaire par cholécotomie.

Les autres complications qui ont fait rejeter le drainage trans-papillaire sont rares.

Les déperditions liquidiennes par siphonnage sont faciles à contrôler par la méthode de JONSONN (mise en place d'un tube en Y) et à compenser. Dans certains de nos cas, l'écoulement a pu atteindre 1.000 cm³, mais a été réduit en vingt-quatre heures, et en moyenne l'écoulement quotidien se situe entre 200 et 400 cm³.

Les fausses routes, lors de l'introduction du drain, sont faciles à éviter.

Si le drain est mal toléré, en particulier s'il entraîne des douleurs abdominales à irradiation gauche, il est prudent de le retirer.

De toute façon, ce drain est laissé quinze jours en moyenne, puis est ôté.

III. — SPHINCTEROTOMIES ET SPHINCTEROPLASTIES

Il s'agit là du traitement des oddites scléreuses.

A) CHOIX D'UNE METHODE

De très nombreuses techniques ont en effet été décrites.

DEL VALLE, en 1939, préconise un abord combiné par cholécotomie et refoulement de la papille par une sonde en gomme qui fait ensuite office de tire-papille. L'incision porte sur 10 à 15 mm. L'intervention est terminée par suture des muqueuses cholédoco-duodénales et drainage de Kehr. L'abord direct de la papille par duodénotomie première lui paraît aussi possible.

ROUX et RETTORI reprennent le problème en 1956 et proposent une sphinctérotomie sans suture complétée par un drainage trans-papillaire. Depuis cette date, leur attitude s'est modifiée et, plus récemment, ils sont partisans de la sphinctéroplastie.

HEPP utilise un tire-papille pour faire une sphinctéroplastie.

BARRAYA propose une sphinctéroplastie mesurée qui respecte les fibres du sphincter propre.

GOINARD, au contraire, fait une sphinctérectomie en quartier d'orange et une plastie de façon à assurer une large communication, ainsi qu'en témoigne le reflux post-opératoire.

D'autres auteurs font des sphinctérotomies instrumentales internes (ZOLLINGER, DOUBILET).

CATELL reste fidèle à la sphinctérotomie complétée par un drain trans-papillaire.

OLIVIER suit la même attitude et utilise le drain de CATELL.

En résumé, les diverses techniques ne se distinguent le plus souvent que par des points de détails.

Il nous paraît important :

- De s'aider d'un décollement duodéno-pancréatique.
- D'aborder la papille par voie combinée : soit en la refoulant à l'aide d'un béniqué, d'une sonde en gomme, d'une canule de Lasala, ce qui permet de faire une duodénotomie à minima que nous préférons transversale; soit d'utiliser le tire-papille de façon à localiser la papille dont divers travaux anatomiques ont montré les fréquentes variations de situation.
- De sectionner le sphincter à midi au bistouri sur l'olive de la canule de Lasala ou sur le tire-papille, jusqu'à ce qu'on obtienne une bonne dilatation, mais sans chercher à réaliser une véritable cholédoco-duodénostomie interne.
- Il est souvent utile de faire deux hémostases de vaisseaux pancréatiques qui saignent en jet. Elle doit être très soigneuse.
- Cette sphinctérotomie sans sphinctérectomie peut être terminée de diverses manières :
 - a) soit par un simple drainage de Kehr ou trans-cystique en amont, sans aucune suture, ni drainage trans-papillaire (SOUPAULT);
 - b) soit en la complétant par un drain trans-papillaire qui a pour but de guider la cicatrisation;
 - c) soit en réalisant une sphinctéroplastie soigneuse en ourlant la muqueuse duodénale à celle du cholédoque. Il importe alors de bien repérer l'orifice du canal de Wirsung, de façon à l'éviter, et de ne pas mettre de point obturant. Cette suture est faite au catgut 00.

Il faut de toute façon compléter cette sphinctérotomie par une cholécystectomie, même si la vésicule est saine.

En effet, le risque de reflux n'est pas négligeable et nous avons pu observer une cholécystite suppurée secondaire qui a nécessité une réintervention.

Enfin, il semble indispensable de couvrir cette intervention dans une région éminemment réflexogène par une infiltration locale de novocaïne et un traitement prophylactique systématique d'Iniprol, en post-opératoire, à la dose quotidienne de 1 million d'unités par jour pendant trois ou quatre jours.

Notre préférence va actuellement à la sphinctéroplastie. Mais nous ne cherchons pas à obtenir un reflux que nous croyons nuisible. Nous lui associons parfois un drainage de Kehr en amont à titre de sécurité.

B) OBSERVATIONS

Nous avons retrouvé les données suivantes :

1) LITHIASSE DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

Quarante-six sphinctérotomies sur 97 cas s'accompagnant d'addite, sur un total de 469 interventions sur la voie biliaire principale pour lithiasse, soit environ 10 %. Ce chiffre est donc nettement inférieur à ceux avancés par divers auteurs dans les discussions récentes.

a) 23 sphinctérotomies complétées par un drain trans-papillaire n'ont entraîné aucune complication notable.

b) 8 sphinctérotomies sans plastie avec drainage de Kehr avec 3 décès. Il s'agissait de malades en très mauvais état.

- *Obs. BARB... Marie*, soixante-quinze ans

Ictère avec angiocholite et collapsus. Intervention d'urgence avec le diagnostic de péritonite biliaire.

Décès sur la table.

- *Obs. SON... Michel*, soixante-neuf ans

Pancréatite aiguë hémorragique résistant au traitement par l'inhibiteur de Kunitz. Intervention au cinquième jour devant l'altération. Sténose oddienne.

Décès le premier jour malgré les antiferments.

- *Obs. DESMER...*, cinquante ans

Au quatorzième jour après une sphinctérotomie, syndrome douloureux qui entraîne la réintervention et fait découvrir une pancréatite aiguë avec fistule colique. Décès au troisième jour.

c) 5 sphinctéroplastie, dont 7 furent suivies de suture primitive du cholédoque, et 8 de drainage externe de Kehr.

On note 2 décès :

- une insuffisance cardio-rénale après angiocholite chez une femme de quatre-vingt-six ans;
- une éviscération avec défaillance de l'état général.

En conclusion :

Les indications de la sphinctérotomie dans la lithiase de la voie biliaire principale furent les suivantes :

- Les oddites sténosantes.
- 14 sphinctérotomies furent faites pour un calcul enclavé de l'ampoule de Vater.

Cette indication est classique et admise par tous comme de nécessité.

Il faut noter à ce sujet que, dans 13 autres cas, ce calcul a pu être extrait par cholédocotomie. Cette indication de papillectomie n'est donc pas pour nous aussi impérative. Notons à ce propos que notre attitude rejoint celle de MIRIZZI, encore que nous ne pratiquions pas la cholédocotomie rétro-pancréatique qu'il préconise. Mais nous évitons de sectionner le sphincter, le plus souvent possible, s'il est sain.

— L'empierrement calculeux de la voie biliaire n'est aussi qu'une indication relative. Si le sphincter est sténosé, ce qui est souvent le cas, il sera sectionné ; s'il est simplement enflammé, il sera respecté.

Ces 46 sphinctérotomies se sont donc accompagnées d'une mortalité d'environ 10 %.

2) LITHIASÉ VÉSICULAIRE

Trente-deux sphinctérotomies ont été faites pour oddite.

a) 12 suivies de drainage trans-papillaire, principalement avant 1959.

On trouve un décès par infarctus du myocarde en 1957.

b) 7 sphinctérotomies sans plastie ni drainage trans-papillaire :

- 3 avec suture primitive du cholédoque, suites simples;
- 2 sans ouverture du cholédoque, avec cathétérisme trans-cystique. Suites parfaites;
- 2 avec drainage de Kehr, où l'on relève : 1 pancréatite aiguë mortelle (*Obs. Champey...*) ; 1 hémorragie au niveau de la section du sphincter nécessitant une réintervention (*Obs. Bruz...*).

c) Sphinctéroplasties : 13

- 9 avec suture primitive du cholédoque. On note une pancréatite aiguë post-opératoire (*Obs. Mauchaus...*) ;
- 4 suivies de drainage externe sans incidents.

Ainsi, on retrouve 32 sphinctérotomies ayant entraîné dans 2 cas une pancréatite aiguë post-opératoire mortelle.

La section oddienne a été réservée aux seules oddites scléreuses.

3) ODDITES RÉSIDUELLES OU SECONDAIRES

Vingt-sept cas pour lesquels il a été nécessaire de faire : 21 sphinctérotomies, 4 anastomoses cholédoco-duodénales, 1 anastomose en Y sur une anse grêle, 1 drainage trans-papillaire et une dilatation de la papille.

a) 8 sphinctérotomies avec drain trans-papillaire. Les suites dans un cas sont marquées par une pancréatite aiguë mortelle (*Obs. Cana...*).

b) 3 sphinctérotomies simples avec 1 décès dans les suites immédiates dans un syndrome hyperthermique.

c) 10 sphinctéroplasties :

- 5 avec suture primitive du cholédoque. On retrouve encore une pancréatite aiguë post-opératoire mortelle (*Obs. Bouqu...*) ;
- 4 avec un drainage externe d'amont et 1 avec un drain trans-papillaire.

Soit au total 21 sphinctérotomies avec 2 pancréatites post-opératoires.

Les indications sont ici beaucoup plus formelles, puisque la sphinctérotomie s'impose dans presque tous les cas d'oddites résiduelles avec ou sans récurrence lithiasique.

LATASTE et DOCQUIER reprennent dans un travail récent 21 cas d'oddites résiduelles. Ils ont fait 16 sphinctérotomies.

En conclusion :

Il a donc été fait 99 sphinctérotomies pour 175 oddites.

La mortalité de ces 99 sphinctérotomies a été de 12 cas qui se répartissent de la façon suivante :

- 6 pancréatites aiguës post-opératoires;
- 1 hémorragie post-opératoire de la tranche de section;
- 5 décès précoces ou tardifs dus au terrain.

C) LE PROBLEME DES ACCIDENTS PANCREATIQUES
POST-OPERATOIRES

Il s'agit d'un problème angoissant et tous les auteurs sont d'accord pour insister sur la gravité et la fréquence des pancréatites qui surviennent après les interventions portant sur la région oddienne.

— MOUCHET, MARQUAND, CAMEY et GARCIN, en 1958, en rapportent 4 cas dont 2 consécutifs à une sphinctérotomie; SOUPAULT et PINEAU, 2 cas.

— HEPP et PERNOD, en 1962, en rapportent 1 cas et insistent sur la latence clinique.

— CHAMPEAU, à la même date, en retrouve 7 cas sur 3.000 interventions. Il insiste sur la notion d'un intervalle libre de vingt-quatre à quarante-huit heures qui sépare l'intervention de l'accident dramatique. Il en souligne le caractère paucisymptomatique et la gravité.

— BARRAYA, en 1958, retrouve une pancréatite mortelle pour 82 sphinctérotomies.

— ROUX, en 1956, en signale 3 pour 47 sphinctérotomies.

— FISH et ROCKEY, en 1961, en rapportent 1 cas.

— PONKA, reprenant 26 cas de pancréatites aiguës post-opératoires, en trouve 8 après chirurgie biliaire et rappelle que le danger s'accroît dès que l'on touche à la papille.

— CATELL, en 1960, note 2 pancréatites après 535 cas de drainage trans-papillaire, associés à une sphinctérotomie et 2 autres cas pour 415 cholécotomies simples.

Nous en avons relevé 7 cas.

Un de ceux-ci peut être exclu de cette étude, puisqu'il s'agit d'une pancréatite aiguë hémorragique opérée parce qu'elle résistait au traitement médical, et qui a continué à évoluer après l'intervention vers la mort au troisième jour (*Obs. Son...*).

1) APRÈS DILATATION DE LA PAPILLE ET DRAINAGE TRANS-PAPILLAIRE

- *Obs. ARSLAN...*, soixante-six ans

Intervention le 27 février 1962 pour un syndrome douloureux fébrile chez une malade ayant subi dans ses antécédents une cholécystendèse.

Dilatation importante des voies biliaires avec une image de papillite. Cholécystectomie et dilatation difficile de la papille.

Mise en place d'un drain trans-papillaire par voie mixte.

Les suites restent fébriles et le décès survient brutalement au treizième jour. Présence d'un abcès pancréatique suppuré à la vérification.

A noter que l'amylasémie est restée normale dans les suites opératoires.

2) APRÈS SPHINCTÉROTOMIE

- *Obs. CHAMPEYR...*, soixante-quatre ans

Intervention le 20 octobre 1960. Cholécystite calculeuse. Diverticule du duodénum. Cholécystectomie. Sphinctérotomie par voie mixte.

Exérèse du diverticule qui comprime le cholédoque.

Drainage de Kehr et drain dans le Wirsung ressortant par la cholécotomie.

Les suites sont difficiles.

Le 29, après huit jours d'évolution fébrile, apparaît un écoulement de bile par la lame sous-hépatique. Réintervention pour un syndrome péritonéal.

La tête du pancréas a un aspect infarctoïde et la suture cholédocienne a lâché.

- *Obs. CONAR...*

Oddite résiduelle avec un petit calcul de la papille après cholécystectomie. Sphinctérotomie sur canule de la Sala. La papille est très scléreuse.

Trois jours plus tard, devant un syndrome douloureux intense, réintervention qui met en évidence un épanchement bilieux modéré des taches de cyto-stéato-nécrose. Infiltration de novocaïne.

Décès post-opératoire.

- *Obs. DESMA..., cinquante ans*

Intervention le 12 mai 1959 pour une cholécystite calculeuse.

Une oddite qui nécessite une sphinctérotomie et un drainage de Kehr.

Tardivement, à partir du quinzième jour, syndrome douloureux et fébrile.

Réintervention au vingt et unième jour pour occlusion fébrile qui montre : une nécrose partielle du pancréas avec une fistule du côlon.

Décès au troisième jour.

- *Obs. MAUCHAUSS..., cinquante-six ans*

Intervention le 17 mai 1958.

Cholécystite calculeuse. Oddite sténosante. Sphinctérotomie et plastie par quatre points de catgut. Suture primitive du cholédoque.

Au deuxième jour, une douleur brutale et un collapsus, et malgré la mise immédiatement au traitement (cortisone et novocaïne), la mort survient en douze heures.

- *Obs. BOUQU..., cinquante-deux ans*

Intervention le 9 septembre 1961.

Cholécystectomie et sphinctéroplastie trans-duodénale.

Au deuxième jour, apparition d'un ictère avec oligurie, puis d'une douleur atroce avec collapsus. Amylasémie à 504 unités.

Malgré le traitement : hydrocortisone et Iniprol, la mort survient au quatrième jour et l'autopsie retrouve une nécrose complète de la glande.

De nombreux auteurs ont incriminé dans la genèse de ces accidents, le drainage trans-papillaire qui était recommandé en

complément des sphinctérotomies. Or, nos observations montrent que, dans 5 cas, il n'y avait pas de drain trans-papillaire, mais une sphinctérotomie isolée.

La latence clinique de ces accidents doit à nouveau être soulignée.

Ils ne se traduisent souvent que par une anurie ou par une évolution post-opératoire fébrile, témoin d'une lésion infarctoïde du pancréas.

L'agitation post-opératoire est un bon signe qui doit attirer l'attention.

Le traitement de ces pancréatites a été décevant.

Il nous paraît donc nécessaire de les prévenir :

- 1° Par une chirurgie non traumatisante.
- 2° En infiltrant pendant l'intervention la région oddienne et cœliaque par de la novocaïne.
- 3° En couvrant les suites opératoires immédiates par des inhibiteurs de trypsine (Iniprol à la dose de 1 million par jour).

D) LES HEMORRAGIES POST-OPERATOIRES

Nous en avons observé 3 cas.

Elles sont dues à un défaut d'hémostase de la tranche de section.

Dans les 3 cas, une réintervention a été nécessaire.

Un décès a été observé.

Il faut donc rappeler la fréquence d'une hémostase à la partie haute de la section, où l'on rencontre souvent un ou deux petits vaisseaux pancréatiques.

EN CONCLUSION

De toutes les méthodes, la sphinctérotomie est sans doute la plus efficace, mais aussi la plus dangereuse. Il faut donc en peser les indications et la réserver aux oddites scléreuses.

Notre préférence va actuellement à la sphinctéroplastie avec hémostase et affrontement exact des muqueuses, en abor-

dant la papille par voie combinée. Le plus souvent possible, le cholédoque sera fermé d'emblée sans drainage complémentaire, mais si les tissus en sont très inflammatoires et si la dilatation est très importante, nous recourons volontiers au drainage de Kehr.

Ainsi, considérant que le chirurgien dispose d'armes diverses, nous voulons en matière d'oddites rester éclectiques.

CONCLUSIONS

Cent soixante-quinze observations de lithiasse biliaire avec oddite ont été étudiées dans ce travail.

- 97 cas de lithiasse de la voie biliaire principale avec une atteinte oddienne associée.
- 27 cas d'oddite résiduelle avec ou sans récurrence calculuse après cholécystectomie.
- 51 cas de lithiasse vésiculaire avec oddite.

Les indications thérapeutiques ont été tirées de l'étude peropératoire par cholangio-manométrie.

Il a été ainsi nécessaire de faire :

1) 30 dilatations simples de la papille, suivies dans 13 cas de fermeture primitive du cholédoque.

Il y a eu 3 décès, liés au terrain.

Ce geste a été réservé aux hypertopies oddiennes simples, ou encore a été indiqué chaque fois que l'ouverture du cholédoque a été nécessaire, pour vérifier la facilité du passage oddien.

2) 41 drainages trans-papillaires isolés après dilatation de la papille :

- 26 fois pour lithiasse de la voie biliaire principale;
- 14 fois pour lithiasse vésiculaire avec oddite;
- 1 fois pour oddite résiduelle.

Il a été observé une pancréatite aiguë mortelle.

3) 99 sections du sphincter d'Oddi :

- 18 sphinctérotomies simples, dont 8 pour lithiasé de la voie biliaire principale. Souvent associées au drainage de Kehr;
- 43 sphinctérotomies avec drainage trans-papillaire. Cette méthode est le plus souvent remplacée dans nos indications actuelles par une sphinctéroplastie;
- 38 sphinctéroplasties.

Il a été observé :

- 6 pancréatites aiguës mortelles post-opératoires;
- 3 hémorragies post-opératoires de la tranche de section, qui ont nécessité une réintervention et qui ont entraîné un décès.

Ainsi, la section chirurgicale du sphincter d'Oddi apparaît comme un acte aggravant lourdement le pronostic post-opératoire.

Les indications de la sphinctérotomie doivent donc être très soigneusement discutées, en tenant compte de toutes les données, aussi bien pré-opératoires que per-opératoires.

Seule une amélioration de nos moyens d'exploration permettra d'obtenir ce résultat.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
POILLEUX

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

- ALVES (J. DE R.). — La papillo-sphinctérotomie calibrée. (*Presse Méd.*, mai 1960, 68, 875-876.)
- ARIANOFF (A.A.), FERENS (A.), VANDESSEL (A.). — Anastomoses bilio-digestives et sphinctérotomies. (*Scalpel*, juillet 1960, 113, 613-621.)
- BAKER (J.W.), LAWRENCE (G.H.). — Preoperatives and operative decisions in gallbladder and biliary surgery. (*Surg. Clin. North America*, October 1958, 38, 5, 1263-1277.)
- BARRAYA (L.), MINICONI (D.), OUSTRIC (J.D.) (Nice). — La papillo-sphinctéroplastie mesurée. (*Mém. Ac. Chir.*, 1958, 84, 799-807.)
- BARRAYA (L.), MINICONI (D.), OUSTRIC (G.) (Nice). — Les indications, technique et résultats de la papillo-sphinctéroplastie mesurée. (*Arch. Mal. App. Digestif*, octobre 1959, 48, 1161-1166.)
- BARRAYA (L.), MINICONI (D.), OUSTRIC (G.) (Nice). — La papillo-sphinctéroplastie; résultats éloignés. (*Actualités Gastro-Hépat-Entérologiques de l'Hôtel-Dieu*, Paris, Masson éd., 1959, 129-140.)
- BARRAYA (L.), MINICONI (D.), OUSTRIC (G.) (Nice). — A propos de la sphinctéroplastie totale et de la chirurgie biliaire sans drainage (*Mém. Ac. Chir.*, 1959, 85, 249-250.)
- BARRAYA (L.). — Les indications de la papillo-sphinctéroplastie mesurée. (*Colloque sur la Sphinctérotomie de l'Hôpital Broussais*, 30 septembre 1961; — *Ann. Chir.*, 1962, 16, 341-374.)
- BOURGEON, PIÉTRI, GUNTZ. — Existe-t-il des séquelles de la sphinctéroplastie ? (*Afr. Franç. Chir.*, novembre 1958, 16, 497-499.)

- BOVE PLINIO (Sao Paulo, Brésil). — Inflammation de la papille de Vater. Son diagnostic et son traitement. La papillostomie transduodénale. (*Arch. Mal. App. Digestif*, septembre 1956, 45, 147-162.)
- CAMPUZANO (M.). — Fibrosis del esfinter de Oddi. (*Prensa Med. Mex.*, mai 1958, 23, 173-176.)
- CAROLI (J.), MALLET-GUY (P.), GOINARD (P.), ROUX (M.), SOUPAULT (R.), HEPP (J.). — Sphinctérotomie, sphinctéroplastie; indications et résultats. (*Rev. Méd. Chir. Mal. Foie, Rate, Pancréas*, décembre 1959, 34, 317-346.)
- CATELL (R.B.), RICHARD (B.). — Use of a long T tube in surgery of the biliary tract. (*Surg. Clin. North America*, June 1948, 28, 659-668.)
- CATELL (R.B.), COLCOCK (B.P.). — Fibrosis of the Oddi sphincter. (*Ann. Surg.*, June 1953, 13, 7, 797-806.)
- CATELL (R.B.), BRAASCH (J.W.). — An evaluation of the long T tube. (*Ann. Surg.*, August 1961, 154, 252-254.)
- CHAMPEAU (M.). — Le drainage trans-papillaire. (*Mém. Ac. Chir.*, 1951, 77, 1037.)
- CHAMPEAU (M.), PINFAU (P.). — Chirurgie des voies biliaires. (Paris, Masson éd., 1952.)
- CHAMPEAU (M.). — Le drainage trans-papillaire. Expérience et résultats. (*Actualités Gastro-Hépat-Entérologiques de l'Hôtel-Dieu*, Paris, Masson éd., 1959, 206-219.)
- Chirurgie de la lithiase sans drainage avec sphinctéroplastie totale. (*Mém. Ac. Chir.*, 1959, 85, 241-243.)
- Les gros cholédoques post-opératoires. (*Actualités Gastro-Hépat-Entérologiques de l'Hôtel-Dieu*, Paris, Masson éd., 1959, 56.)
- CHAMPEAU (M.), COUDERC (M.). — Les oddites sténosantes. (*Concours Méd.*, 15 avril 1961, 83, 2133-2141.)
- CHAMPEAU (M.). — Les pancréatites aiguës après sphinctérotomies. (*Colloque sur la Sphinctérotomie de l'Hôpital Broussais*; — *Ann. Chir.*, 1962, 16, 5-6, 341-374.)

- COFFEY (R.R.). — The problem of the common duct stones. (*Amer. Surg.*, 1960, 2, 26, 110-112.)
- COLE (W.H.), GROVE (W.J.). — Persistance des symptômes après cholecystectomie avec référence spéciale aux anomalies de l'ampoule de Vater. (*Ann. Surg.*, July 1952, 136, 73-82.)
- COLCOK (B.P.). — Problems in gallblader surgery. (*Norwest Med.*, June 1959, 58, 6, 815-821.)
- DEL VALLE (D.). — Patologia y cirugia del esfinter de Oddi. (Buenos-Aires, El Ateneo ed., 1939.)
- DOUBILLET (H.). — Indications and precautions in choledocal sphincterotomy. (*Surg. Clin. N. America*, octobre 1958, 38, 5, 1279-1291.)
- DUBOURG (G.), FONTAN (F.). — Cholédocotomies et sphinctéroplasties. (*Mém. Ac. Chir.*, 1959, 85, 279-283.)
- DUBOURG (G.), FONTAN (F.), CHASSAIGNE (J.P.). — La valeur de la sphinctéroplastie dans la lithiasé récidivante du cholédoque. (*Arch. Mal. App. Digestif*, avril 1960, 49, 459-463.)
- EISEMAN (B.), BROWN (W.H.), UNABUTZ (S.), GOTTSFELD (S.). — Sphincterotomy. An evaluation of its physiological rationality. (*Arch. Surg.*, August 1959, 79, 2, 294-303.)
- FINOCHIETTO (R.), ALMASQUE DEDEU (R.). — Papillotomie. Le tire-papille de Lasala. (*Prensa Med. Argent.*, août 1959, 46, 2209.)
- FINOCHIETTO (R.). — A propos de la papillotomie. (*Prensa Med. Argent.*, 24 mars 1961, 48, 781-787.)
- FINOCHIETTO (R.), RABINOVITCH (M.). — Cholédoco-duodénostomie trans-cholédocienne. (*Sem. Méd.*, Buenos-Aires, 13 juillet 1961, 119, 123-124.)
- FINSTERER (H.). — Peut-on recommander la cholédoco-duodénostomie pour le traitement des maladies des voies biliaires. (*Mém. Ac. Chir.*, 1952, 78, 499-501.)
- FISCH (G.D. Jr), ROCKEY (L.F.). — Sphincterotomy in the treatment of diseases and dysfunction of the biliary tract. (*J. Int. Coll. Surg.*, novembre 1960, 34, 589-601.)

- FRANCK (P.). — Sphinctérotomie trans-duodénale sans ouverture du cholédoque. (*Presse Méd.*, 11 février 1961, 69, 296.)
- FRIEDEN (J.H.), SHALMAN (A.G.). — The risk of section of the sphincter of Oddi. An animal experiment. (*Surg.*, novembre 1958, 44 (5), 860-867.)
- FUCHSIG (P.), HARTMANN (G.). — Zur Kenntnis quartger stenosen der papilla vateri. (*Wien. Med. Wschr.*, novembre 1958, 108 (45-6), 937-939.)
- GAGE (T.R.), LOBER (P.H.), IMAMOGLU (K.), WANGENSTEEN (C.H.). — Stenosis of the sphincter of Oddi. (*Surg.*, August 1960, 48 (2), 304-317.)
- GARCIN (J.P.), MARQUAND (J.), CAMEY (M.), MOUCHET (A.). — A propos de 150 cas de chirurgie cholédocienne. (*Ann. Chir.*, novembre 1959, 13, 1295-1305.)
- GOINARD (P.). — Evolution de la chirurgie de la lithias cholédocienne. (*Presse Méd.*, 9 avril 1958, 66 (28), 621-625.)
- GOINARD (P.), PÉLISSIER (G.). — Chirurgie de la lithias du cholédoque sans drainage grâce à la sphinctéroplastie totale. (*Mém. Ac. Chir.*, décembre 1958, 84, 953-959.)
- Etude du fonctionnement de 100 sphinctéroplasties totales de l'Oddi. (*Jour. Chir.*, août 1959, 78, 132-140.)
 - Contre une excessive diffusion de la sphinctéroplastie. Ennuis, incidents. (*Presse Méd.*, 1959, 67 (20), 1187-1189.)
 - Résultats de la sphinctéroplastie. (*Colloque sur la Sphinctérotomie de l'Hôpital Broussais*; — *Ann. Chir.*, 1962, 16 (5-6), 341-374.)
- GRIESSMANN (H.). — Intra-operative choledocoscopia studies. (*J. Intern. Coll. Surg.*, June 1959, 58 (6), 815-821.)
- HEPP (J.). — Le drainage trans-papillaire en chirurgie biliaire. (*Mém. Ac. Chir.*, 1951, 77, 1030-1034.)
- La chirurgie de la lithias cholédocienne sans drainage avec sphinctéroplastie totale. (*Mém. Acad. Chir.*, 1959, 85, 253-255.)
- HEPP (J.), ISSERLIS (G.). — Indications d'une approche combinée de la lithias cholédocienne. (*Ann. Chir.*, septembre 1959, 13, 1065-1072.)

- HEPP (J.), PERNOD (R.). — Les pancréatites aiguës après sphinctérotomies. (*Colloque sur la Sphinctérotomie de l'Hôpital Broussais*; — *Ann. Chir.*, 1962, 16 (5-6), 341-374.)
- KAISER (E.), WILLENEGGER (H.). — Résultats du traitement chirurgical de la sténose oddienne. (*Helv. Chir. Acta*, septembre 1959, 26, 201-204.)
- KYRLE (P.). — Chirurgische erfahrung an der papilla vateri. (*Klin. Med. Wien.*, August 1958, 13 (8), 317-322.)
- KIRTLEY (J.A. Jr), GROSSMANN (L.A.), RIDDEL (D.H.). — Some experience with stenosis of the sphincter of Oddi. (*Southern Med. J.*, October 1959, 52, 1167-1171.)
- KIRTLEY (J.A. Jr), YOUNGBLOOD (R.W.). — Structures of the common bile duct and ampulla. (*Ann. Surg.*, May 1961, 153, 725-734.)
- KOURIAS (B.), PAPACHARALAMPOUS (M.), LIAPIS (D.). — Sphinctérotomies d'indications restreintes. Données cliniques, radiologiques et histo-pathologiques, d'après 70 cas. (*Lyon Chir.*, 1961, 57 (5), 642-663.)
- LASALA (A.J.), BRAIER (L.O.), LINARES (C.A.). — Sondéro duodenal y papillectomia. (*Prensa Med. Argent.*, 25 juillet 1958, 45 (30), 2603-2606.)
- LASALA (A.J.). — Anastomoses bilio-digestives. Indications et méthodes. (*Prensa Med. Argent.*, 12 février 1960, 47, 412-417.)
- LATASTE (J.), DOCQUIER (J.). — Les oddites résiduelles. (*Jour. Chir.*, mars 1962, 83 (3), 415-434.)
- LATASTE (J.), CORMIER (J.M.). — Dilatations non tumorales du cholédoque. (*Arch. Mal. App. Digestif*, avril 1961, 50, 319-331.)
- LEMPKE (R.E.). — The sphincter of Oddi and gallblader function. (*Ann. Surg.*, novembre 1960, 152, 815-826.)
- LOISON (C.). — Contribution à l'étude des sphinctérotomies oddiennes d'indication biliaire. Technique et résultats. (*Thèse*, Paris, 1962.)
- MAHORNER (H.). — Supra and transduodenal exploration of the biliary duct. (*Amer. J. Gastroent.*, August 1959, 32, 182-193.)

- MALLET-GUY (P.), COURTRIEU (G.), JACQUEMET (P.), CHAIB (S.). — Etude des résultats à distance des sphinctérotomies. (*Lyon Chir.*, juillet 1959, 55, 523-537.)
- MALLET-GUY (P.). — Sur la place des opérations directes sur la papille dans la chirurgie de la lithiase du cholédoque. (*Mém. Ac. Chir.*, 1959, 85, 251-252.)
- MALLET-GUY (P.), SOUPAULT (R.). — Des anastomoses bilio-digestives. (*XLVIII^e Congrès Français de Chirurgie*, Paris, 1939, 261-462.)
- MALLET-GUY (P.), BÈZES (H.). — Maladie du sphincter d'Oddi. (*Lyon Chir.*, janvier 1950, 45 (1), 33-55.)
- MERCADIER (M.). — Résultats de la sphinctérotomie trans-duodénale. (*Lyon Chir.*, novembre 1959, 55, 884-892.)
- MIRIZZI (P.L.) (Cordoba). — La cholangiographie durant l'opération. (*Bull. et Mém. Soc. Nat. Chir.*, Paris, 1935, LXI, 349; 1936, LXII, 824; 1937, LXIII, 1195.)
- Ablation du calcul inclus dans l'embouchure du canal cholédoque. (*Jour. Chir.*, 1946, 62, 385-392.)
 - La lithiase du tiers distal du cholédoque. (*Prensa Med. Argent.*, novembre 1959, 123, 599-606.)
 - La lithiase de la voie biliaire principale. (Paris, Masson éd., 1957.)
- MOUCHET (A.), MARQUAND (J.). — Empièchement du cholédoque. (*Mém. Ac. Chir.*, 1960, 86, 380-382.)
- MICHOTÉY (G.), GASPERINI (G.). — Paradoxes de contrôles radio après sphinctérotomies. (*Marseille Chir.*, décembre 1960, 12, 388-390.)
- MARCHAL (G.), LOUBATIÈRES (E.). — *Ann. Chir.*, août 1960, 14, 887-897.
- MORAN (J.G.) (Oviedo). — La papillostomie trans-duodénale comme traitement de quelques obstructions du cholédoque distal. (*Arch. Mal. App. Digestif*, avril 1956, 45 (4), 455-461.)
- NEIDHART (M.). — Le problème de l'angiochocôlite après cholédoco-duodénostomies. (*Zbl. Chir.*, août 1960, 85, 1776-1781.)

- PAULINO (F.), CAVALCANTI (A.). — Biopsie de l'ampoule de Vater pour le diagnostic de la sténose oddienne. (*Rev. Bras. Gastroent.*, mars 1960, 12, 97-106.)
- PETTINARI (V.). — Lo sfincter d'Oddi. Clinica e terapeutica chirurgia. (*Chi. Ital.*, février 1959, 11 (1), 1-15.)
- PATEL (J.), NARDI (C.), LATASTE (J.) (Paris). — La chirurgie oddienne dans les cas d'affections biliaires non tumorales. (*Arch. Mal App. Digestif*, octobre 1959, 48, 1026-1044.)
- PAULINO (F.), CAVALCANTI (A.). — Anatomie et pathologie de la voie biliaire terminale. Référence spéciale à la sténose oddienne (*Amer. J. Dig. Dis.*, August 1960, 5, 697-713.)
- POILLEUX (F.). — Pathologie du confluent cholédoco-duodénal. (*Actualités Gastro-Hépto-Entérologiques de l'Hôtel-Dieu*, Paris, Masson éd., 1952, 216-224.)
- POILLEUX (F.), LOFFREDO (V.). — Accidents et incidents du drainage biliaire externe. (*Actualités Gastro-Hépto-Entérologiques de l'Hôtel-Dieu*, Paris, Masson éd., 1959, 191.)
- POILLEUX (F.), BOUCHER (J.). — Pathologie de la région oddienne. (*Ann. Chir.*, 1960, 14, 37-48.)
- POILLEUX (F.). — La sphinctérotomie oddienne. (*Colloque de l'Hôpital Broussais*; — *Ann. Chir.*, 1962, 16 (5-6), 341-374.)
- POILLEUX (F.), LARRIEU (H.). — Les indications de la sphinctéroplastie. (*Colloque de l'Hôpital Broussais*; — *Ann. Chir.*, 1962, 16 (5-6), 341-374.)
- POILLEUX (F.), MICHON (H.). — Contrôle de la fonction oddienne par la kinésimétrie per et post-opératoire. Incidences thérapeutiques. (*Jour. Chir.*, 1962, 84 (5), 423-439.)
- PONKA (J.L.), LANDRUM (S.E.). — Acute pancreatitis in post-operative patients. (*Arch. Surg.*, 1960, 83, 475-490.)
- PUENTE PEREDA (F.). — La sonde de Catell en chirurgie biliaire. (*Prensa Med. Mex.*, 1958, 23 (8), 326-328.)

- RICHARD (C.A.). — Exploration per-opératoire du cholédoque par la cholédocoscopie. (*Rev. Intern. Hépat.*, 1960, 10, 621-637.)
- RIDDEL (D.H.), KIRTLEY (E.A.). — Stenosis of the sphincter of Oddi. Transduodenal sphincterotomy. (*Ann. Surg.*, 1959, 149 (5), 773-780.)
- RIVES (J.). — Papillotomie sélective. (*Jour. Chir.*, 1961, 81, 197-214.)
- RIVES (J.), STOPPA (R.). — Migration des calculs à travers l'Oddi et ses conséquences. (*Ann. Chir.*, janvier 1961, 15, 65-77.)
- ROUX (M.), RETTORI (R.). — Technique de la sphinctérotomie oddienne. (*Jour. Chir.*, 1956, 72 (11), 761-777.)
- ROUX (M.). — Indications chirurgicales de traitement des calculs du bas-cholédoque. (*Actualités Gastro-Hépat-Entérologiques de l'Hôtel-Dieu*, Paris, Masson éd., 1959, 141.)
- ROUX (M.), VAYRE (P.). — Les lésions associées cholécysto-oddiennes. (*Ann. Chir.*, 1962, 16 (5-6), 283-292.)
- ROUX (M.), RETTORI (R.). — Résultats éloignés de la sphinctérotomie. (*Colloque de l'Hôpital Broussais*; — *Ann. Chir.*, 1962, (5-6), 341-374.)
- SALEMBIER (Y.). — Indications, techniques et résultats des interventions sur le sphincter d'Oddi, dans la lithiase et l'oddite. (*Lyon Chir.*, 1962, 58, 518-524.)
- SÉNÈQUE (J.), CHATELAIN (Cl.). — Empièrrement du cholédoque. (*Mém. Ac. Chir.*, 1960, 86, 310-312.)
- SÉROR (J.), RIVES (J.). — A propos de certaines agressions de l'Oddi. (*Jour. Chir.*, 1961, 81, 307-323.)
- SÉROR (J.), RIVES (J.), STOPPA (P.). — La papillotomie en chirurgie biliaire. Indications et technique. (*Afr. Franç. Chir.*, 1961, 19, 45-52.)
- SEWELL (J.H.), SEWELL (R.L.). — The incompetent sphincter of Oddi. (*Amer. Jour. Surg.*, 1961, 101, 390-395.)
- SOLER ROIG. — Papillotomie trans-duodénale. (*Lyon Chir.*, 1959, 55, 879-883.)

- SOUPAULT (R.), BUCAILLE (M.), BRACCHINI (L.). — La papillo-sphinctérotomie. A propos de 66 cas. (*Ann. Chir.*, juin 1957, 11-12, 833-844.)
- SOUPAULT (R.), SULTAN (R.). — Approche combinée de la lithiasé du cholédoque. (*Ann. Chir.*, 1959, 13, 1049-1064.)
- SOUPAULT (R.). — La chirurgie de la lithiasé du cholédoque sans drainage. (*Mém. Ac. Chir.*, 1959, 85, 255-258.)
- Complexity of choledocolithiasis. Its treatment by a combine approach. (*J. Int. Coll. Surg.*, 1962, 37, 107-124.)
- SMITH (L.M.), SANTOS (M.). — Drainage biliaire interne. (*Arch. Mal. App. Digestif*, 1956, 45, 41-49.)
- STALPORT (J.), NICOLAS (E.), DEMELENNE (A.). — La débitmétrie per-opératoire. (*J. Int. Coll. Surg.*, November 1958, 30 (5), 591-608.)
- STALPORT (J.), NICOLAS (E.), DEMELENNE (A.), HORECZEKI (G.). — La débitmétrie biliaire per-opératoire. (*Lyon Chir.*, novembre 1959, 55 (6), 807-816.)
- Importance du test à la myoplégine au cours de l'évaluation per-opératoire du sphincter d'Oddi. (*Acta Chir. Belg.*, 1958, 57 (9), 901-908.)
- STALPORT (J.). — La débitmétrie per-opératoire. (*Ann. Chir.*, 1962, 16 (5-6), 341-374.)
- SUGASTI (J.A.). — Transduodenopapillary exploration of the choledocus. (*Bol. Soc. Cir.*, Buenos-Aires, 1960, 44, 561-586.)
- TOUPET (A.). — Instrument pour sphinctérotomie oddienne. (*Mém. Ac. Chir.*, 1958, 84, 762-765.)
- WALTERS (W.). — Acute pancreatitis after sphincterotomy. (*Surg. Clin. North Amer.*, 1961, 41, 979-990.)
- Surgical lesions of the biliary tract. (*A.M.A. Arch. Surg.*, 1960, 81, 1-13.)
- ZOLLINGER (R.), BRANCH (C.H.), BACLEY (O.P.). — Instrumental dilatation of the sphincter of Oddi. (*S.G.O.*, 1938, 100.)

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	15
CHAPITRE I. — Généralités	17
CHAPITRE II. — Les moyens du diagnostic	19
— <i>Le diagnostic pré-opératoire</i>	19
— <i>Le diagnostic per-opératoire</i>	21
CHAPITRE III. — Techniques et indications des interventions	27
— <i>La dilatation de la papille</i>	27
— <i>Le drainage transpapillaire</i>	29
— <i>Sphinctérotomies et sphinctéroplasties</i>	33
Conclusions	43
Bibliographie	45

